HERNIA INTERNA RETROVESICALIS,

EINE BISHER NICHT BEOBACHTETE ART VON INCARCERIERTER INNERER HERNIE.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT ZU ROSTOCK

VORGELEGT VON

ROBERT SANITER,
APPROB. ARZT AUS ROSTOCK.

Dekan: Prof. Dr. Berlin.
Referent: Prof. Dr. Garrè.

TÜBINGEN 1896
VERLAG DER H. LAUPP'SCHEN BUCHHANDLUNG

HERNIA INTERNA RETROVESICALIS,

EINE BISHER NICHT BEOBACHTETE ART VON INCARCERIERTER INNERER HERNIE.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT ZU ROSTOCK

VORGELEGT VON

ROBERT SANITER,
APPROB. ARZT AUS ROSTOCK.

Dekan: Prof. Dr. Berlin.
Referent: Prof. Dr. Garrè.

TÜBINGEN 1896
VERLAG DER H. LAUPP'SCHEN BUCHHANDLUNG

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

Meinen lieben Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552726_0118

Die Lehre von den inneren Hernien lag bis in die Mitte unseres Jahrhunderts, ganz im Gegensatze zu der von den äusseren, so arg danieder, wie kaum ein anderes Gebiet der medizinischen Wissenschaft. Zwar kannte man längst Fälle von inneren Einklemmungen, wo sich Därme in normalen oder abnormen Taschen des Bauchfells gefangen hatten, aber man hatte sie wenig beachtet oder doch einer eingehenden Bearbeitung nicht für würdig befunden. So finde ich beispielsweise in dem 1854 erschienenen Handbuch der pathologischen Anatomie von Förster die inneren Brüche mit kurzen Worten oberflächlich abgehandelt: „Eine Darmschlinge gelangt in eine abnorme Spalte des Gekröses, des Netzes, in das Foramen Winslowii und wird daselbst eingeschnürt. Diese Fälle gehören zu den selteneren. Bei dieser Gelegenheit ist der Hernia mesenterica und mesocolica zu gedenken, welche entstehen, wenn eine Darmpartie durch eine Lücke zwischen die Blätter des Gekröses dringt und sie auseinanderdrängt,

eine äusserst seltene Lageveränderung, welche mit keinen weiteren Störungen der Funktion oder Textur verbunden ist". Und unter „Missbildungen des Peritoneums" (S. 88) geht Förster auf die Falten und Taschen im Bauchfell nur insofern ein, als er auf Rokitansky[1]) verweist, der seinerseits wiederum nur Folgendes darüber sagt: „Diese (die überzähligen Peritonealtaschen) finden sich vor allen in dem hypogastrischen Bauchabschnitte, zumal auf den Aushöhlungen der Darmbeine und in den Inguinalgegenden beiderseits neben dem Harnblasenscheitel, in Form von Taschen mit weitem, spaltähnlichem oder ringförmigem, engem, häufig von einer in der Duplikatur eingeschlossenen, tendinösen Schnur begrenztem Zugange. Sie können, wenn sich Gedärme in dieselben lagern, innere Incarcerationen herbeiführen, die einerseits vermöge der Aehnlichkeit mit der äusseren Hernie, anderseits aber ihrer Unzugänglichkeit wegen für die gewöhnlichen diagnostischen Behelfe gleichsam den Uebergang von der äusseren zur inneren Hernie darstellen. Andere ähnliche Bildungen, wie ein um den Dünndarm geschlagener sehr zarter seröser Sack, müssen in einer anomalen ursprünglichen Entwickelung des Bauchfells ihre Deutung finden". Aus der letzten Bemerkung scheint hervorzugehen, dass von Rokitansky die Retroperitonealhernien, wenn auch nicht in ihrem Wesen erkannt, so doch wenigstens gesehen wurden.

Erst als Treitz im Jahre 1857 sein ausführliches Werk über „Hernia retroperitonealis" (Ein Beitrag zur Geschichte innerer Hernien) herausgab, wurde Licht in diese bisher so unklaren Verhältnisse geworfen und die Anregung zu weiteren Studien auf dem Gebiete der inneren Hernien gegeben. Was Treitz über sein Thema in der Litteratur vorfand, war natürlich recht spärlich und ist von ihm in dem Kapitel „Historisches der Hernia retroperitonealis" zusammengestellt worden, worauf ich im übrigen verweise. Vor allem war es der Anatom Huschke, der sich in seiner „Lehre von den Eingeweiden und Sinnesorganen des menschlichen Körpers" (Leipzig 1844) auf eine Schilderung der Bauchfelltaschen, insbesondere der Fossa duodeno-jejunalis, einliess.

Nach Treitz sind nun die inneren Hernien, speziell die sog. Retroperitonealhernien, von zahlreichen Autoren studiert und beschrieben worden[2]), und besonders in den neuesten Werken (von

1) Lehrbuch der pathol. Anatomie. 1. Aufl. 3. Bd. pag. 165.

2) Ein vollständiges Litteraturverzeichnis findet sich bei Jonnesco. Hernies internes rétropéritonéales. Paris 1890.

Jonnesco und Brösike) haben die bekannteren Formen der Hernia interna eine ausserordentlich ausführliche Bearbeitung gefunden. Aber dennoch finde ich nirgends eine ganz vollständige Zusammenstellung aller Stellen der Bauchhöhle, an denen innere Hernien entstehen können, und insbesondere ist die von mir zu beschreibende in keinem der Spezialwerke erwähnt.

Ein grosses Verdienst Treitz's ist es zunächst, den Begriff „innere Hernie" fixiert zu haben, ein Punkt, über den früher eine geradezu überraschende Begriffsverwirrung herrschte. So rechnet noch Rokitansky (1. Aufl. 1842. pag. 215) die verschiedensten „zu Incarceration führenden Lageveränderungen des Darmkanals, die sich im Bauchraume ohne Erweiterung des Bauchfells zu einem Bruchsacke ereignen", darunter auch die Achsendrehungen des Darmes um seine eigene Achse oder um die des Gekröses zu den inneren Hernien.

Treitz stellte nun folgende drei Bedingungen als für das Wesen einer Hernie unerlässlich hin: ein Ring, ein Sack und das dislocierte Eingeweide — und nannte diejenigen Hernien, deren Sack aus der Bauchhöhle hervorgetreten ist oder hervortreten könnte, äussere, diejenigen dagegen, deren Sack wegen der Lage des Annulus im Innern der Bauchhöhle unter allen Umständen in der Bauchhöhle verbleiben muss, innere Unterleibshernien. Diese Definition der inneren Hernien haben alle späteren Autoren im Wesentlichen als richtig anerkannt, wenn auch mit geringen Modifikationen. Brösike schlägt vor, statt des „langgedehnten" Treitz'schen Ausdrucks „Hernia abdominalis interna vera" die Bezeichnung „intraabdominal" oder auch „intraventral" zu wählen (gegenüber den extraabdominalen oder äusseren Unterleibshernien) und versteht darunter alle diejenigen Hernien, die die Bauchwand niemals alterieren, und deren Bruchpforte, Bruchsack und Bruchinhalt stets im Cavum abdominis liegt. Dabei wird das ganze Peritoneum zu den Eingeweiden gerechnet und als intra cavum abdominis gelegen angesehen. Das ist richtig und klar geschildert, besagt aber wohl kaum mehr als die alte Bezeichnung „innere Hernie", worunter man seit Treitz ganz dasselbe verstand. Jedenfalls darf aber, wie es auffallenderweise in dem neuen Werk von Jonnesco geschieht, die Bezeichnung Hernia retroperitonealis, die freilich auch von Treitz mit Hernia abdominalis interna identificiert wurde, als Allgemeinbezeichnung für innere Hernien nicht beibehalten werden, da letztere sich mitunter zwischen die beiden Gekrösblätter statt in das retroperitoneale Bindegewebe vordrängen können, und doch mindestens der Bruch ins Foramen

Winslowii unter keinen Umständen als Retroperitonealbruch, d. h. im retroperitonealen Bindegewebe gelegen, angesehen werden kann. Treitz wollte übrigens den Bruch ins Foramen Winslowii aus der Kategorie der Retroperitonealhernien ausschliessen, aber aus einem anderen, recht wenig einleuchtenden Grunde, weil nämlich „sich hier die Gedärme bloss in eine offene Spalte einschieben und die Bildung eines besonderen Hernialsackes nicht stattfindet". Dann müsste man aber auch, wie Gruber (cf. Brösike p. 7) ganz richtig bemerkt, die angeborenen Leistenbrüche von der Gruppe der äusseren Unterleibshernien ausschliessen, weil es auch hier sich um einen präformierten Bruchsack, den Processus vaginalis peritonei, handelt. Brösike will deshalb zur Treitz'schen Definition der inneren Hernien hinzugefügt wissen, dass der Bruchsack bereits vor Entstehung der Hernien präexistieren kann, ohne irgendwelche Eingeweide in sich aufgenommen zu haben; es sei durchaus nicht notwendig, dass das Eingeweide sich seinen Bruchsack während seiner Dislokation selbst bilde.

Noch in einem weiteren Punkte scheint mir eine Modifikation der drei Treitz'schen Postulate wünschenswert, dass nämlich der Bruchring eine gewisse Resistenz und Enge haben muss, um eine innere Hernie zu Stande kommen zu lassen. Sonst müssten wir, worauf auch Brösike hinweist, auch schon von einer Hernie sprechen, wenn einmal, wie es häufiger vorkommt, der beim Weibe normal spaltförmige untere Teil des Douglas'schen Raumes durch Därme ausgedehnt wird, die sich im übrigen ganz leicht herausziehen lassen. Wir werden sehen, dass dies von Wichtigkeit für das Verständnis unseres Falles — einer „Hernia interna retrovesicalis" — ist.

Bevor ich nun zur Aufzählung und kurzen Besprechung der unter Berücksichtigung obiger Gesichtspunkte unzweifelhaft als Herniae internae anzusprechenden Gebilde schreite, sei ausdrücklich hervorgehoben, dass hier nur von den sog. „typischen" Formen die Rede sein kann. Es ist selbstverständlich, dass auch einmal in Taschen und Winkeln des Bauchfells, die durch zufällige peritonitische Verwachsungen an atypischer Stelle entstanden sind, Darmteile zur Einklemmung gelangen können, wie es z. B. in einem von Thibierge[1]) beschriebenen Falle geschah — aber diese durch exquisit pathologische Vorgänge hervorgerufenen Formen dürfen natürlich in unsere mehr schematische Zusammenstellung ebensowenig hineingebracht werden,

1) Thibierge, G. Etranglement intestinal par une bride due à une ancienne pelvi-péritonite. Le progrès méd. Nr. 23. pag. 452.

wie jene „künstlichen“ inneren Hernien, die einer Reduktion en masse eines ursprünglich äusseren Bruches ihr Entstehen verdanken.

Was nun die einzelnen Arten der inneren Hernien betrifft, so beschreibt Treitz selbst deren nur drei, die Hernien der Fossae duodeno-jejunalis, intersigmoidea und subcoecalis, erwähnt jedoch, dass es auch sonst noch Punkte am Peritoneum gebe, die vermöge ihrer Konformation zur Entstehung solcher Hernien disponieren.

1. In praktischer Beziehung am wichtigsten ist die Fossa duodeno-jejunalis, da sie am häufigsten zu inneren Hernien Veranlassung giebt [1]). Sie liegt am Uebergang des Duodenum ins Jejunum da, wo der Darm sich von der Wirbelsäule abhebt und ein eigenes Mesenterium bekommt, und zwar hinter einer Bauchfellfalte, die Treitz (pag. 2) ungefähr folgendermassen beschreibt: „Schlägt man in der normalen Bauchhöhle das grosse Netz nebst dem Quercolon nach aufwärts, indem man gleichzeitig die Dünndarmschlingen nach rechts drängt, so erblickt man an der linken Seite der Flexura duodeno-jejunalis eine halbmondförmige Bauchfelldupliкatur, deren freier, scharfer, konkaver Rand nach rechts und etwas nach oben sieht und das Darmrohr an der genannten Flexur umkreist. Die obere Spitze oder das obere Horn dieser Falte verliert sich im unteren Blatte des Mesocolon transversum und zwar an der Stelle, wo die obere Gekrösvene unter das Pankreas tritt, um zum Pfortaderstamm zu gelangen. Das untere breitere Horn geht in den Peritonealüberzug des Endstückes des Duodenum über, während der konvexe Rand der Falte sich unmittelbar ins innere Blatt des Mesocolon descendens und transversum fortsetzt. Im oberen Horn verläuft in der Regel die Vena mesenterica inferior in einem nach links und oben gewölbten Bogen. Das untere Horn ist zart, besteht bloss aus den zwei Blättern des Peritoneum, und nur weiter entfernt von seinem freien Rande sieht man den fürs Mesocolon descendens und die linke Colon-Flexur bestimmten Ast der Arteria mesenterica inferior — die Colica sinistra von rechts nach links ziehen und sich mit der eben genannten Vene kreuzen.

So kommt ein Gefässbogen zu Stande, der mit der Falte gleiche Richtung und Krümmung hat, und dessen oberes Ende die Einsenkungsstelle der Vena mesenterica inf. in den Pfortaderstamm,

1) Ueber die Häufigkeit des Vorkommens der bekannteren Bauchfelltaschen siehe Waldeyer. Hernia retroperitonealis nebst Bemerkungen zur Anatomie des Peritoneums. Virchow's Archiv. Bd. 60. pag. 68.

dessen unteres der Stamm und Ursprung der gleichnamigen Arterie aus der Aorta bildet".

Die hinter dieser Bauchfellfalte befindliche Grube fällt in der Regel an die linke Seite des dritten Lendenwirbels und ruht in einer vom Pankreas, der linken Niere und der Aorta begrenzten Vertiefung der hinteren Bauchwand. Ihre Eingangsöffnung ist halbmondförmig und wird rechts von der Flexura duodeno-jejunalis des Dünndarms, links vom freiem Rande der Falte begrenzt.

Beobachtungen über zufällige Befunde von Hernien an dieser Stelle sind in den letzten Jahrzehnten vielfach mitgeteilt worden, wie denn überhaupt die Fossa duodeno-jejunalis von zahlreichen Autoren (Gruber, Eppinger, Pye-Smith, Landzert, Waldeyer, Toldt, Jonnesco, Brösike) zum Gegenstande sorgfältigster Untersuchungen gemacht wurde. Es würde zu weit führen, wollte ich auf alle Einzelheiten der letzteren, insbesondere auf die verschiedenen Ansichten über die Entwickelungsgeschichte der Tasche eingehen; ich muss mich begnügen, kurz das zu sagen, was nach den neuesten Forschungen als feststehend anzusehen ist.

Die in Rede stehende Fossa ist heutzutage kein einheitlicher Begriff mehr. Es sind vielmehr in der Umgebung der Flexura duodeno-jejunalis eine ganze Anzahl peritonealer Falten und Taschen beobachtet worden, von denen jedoch nur eine einzige, der von Brösike sogen. Recessus duodeno-jejunalis sinister s. venosus (NB. weil hinter der durch die Vena mesenterica inferior von der hinteren Bauchwand abgehobenen Falte gelegen) eine Bildungsstätte für die linksseitig gelegenen Treitz'schen Retroperitonealhernien abgiebt (Hernia duodeno-jejunalis).

Abgesehen von den durch Grössenverhältnisse bedingten Varietäten dieser Tasche findet man letztere mitunter nur hinter dem oberen oder nur hinter dem unteren Horn der Treitz'schen Plica duodeno-jejunalis ausgebildet oder es verläuft im Grunde eine starke quere Falte, wodurch zwei Abteilungen, die sich zu verschiedener Grösse ausbauchen können, hervorgebracht werden.

2. Den hinter dem erwähnten unteren Horn gelegenen Recessus nimmt nun Klob, der zuerst eine „Hernia retroperitonealis dextra" gesehen hat, als Entwickelungsstätte für diese Form von innerer Hernie in Anspruch; Jonnesco stimmt ihm im wesentlichen bei und spricht von einer „Hernie duodénale droite" im Gegensatze zu der „Hernie duodénale gauche ou de Treitz". Andere Autoren, wie Eppinger und Brösike, sind nicht dieser An-

sicht, insbesondere der letztere bestreitet jeden Zusammenhang mit der Fossa duodeno-jejunalis. Die rechtsseitigen Retroperitonealhernien sollen vielmehr in einem von den Autoren bisher noch gar nicht beachteten Recessus entstehen, welcher nur dann existieren soll, wenn der Anfangsteil des Jejunum kein freies Gekröse besitzt, sondern mit der hinteren Bauchwand verlötet ist. Da dieser Recessus einerseits stets am Ende des verlöteten Jejunumabschnittes liegt, andererseits sich gewissermassen nach rechts zwischen die Wurzellinie des Dünndarmgekröses und die hintere Bauchwand hineinschiebt, so schlägt Brösike vor, ihn als Recessus parajejunalis zu bezeichnen. Gleichviel, welche Ansicht die richtige ist — man spricht heute allgemein von linksseitiger und rechtsseitiger Duodeno-Jejunalhernie (Hernia interna mesogastrica sinistra und dextra — Gruber). Von ersterer werden in dem neuesten Spezialwerk (Brösike) ca. 50 Fälle, von letzterer (Hernia parajejunalis) 9 angeführt. Die Taschen ohne Hernie werden aber sehr häufig gefunden, wenn auch in verschieden deutlicher Ausbildung.

3. Die von Hensing entdeckte, später von Treitz beschriebene und „Fossa intersigmoidea" benannte Bauchfelltasche ist diejenige, welche man an der Leiche am häufigsten gut ausgebildet findet (s. Waldeyer p. 69), wenn auch die Hernien hier ausserordentlich selten sind. Sie liegt zwischen dem Mesocolon der Flexura sigmoidea und der hinteren Bauchwand (Toldt, Jonnesco) nicht, wie man vor Toldt (1879) glaubte, zwischen den beiden Blättern des Mesocolon descendens. Ihr blindes Ende ist nach oben, ihre bald spaltähnliche, bald mehr rundliche, häufig mit callösen, sehnig verdickten Rändern versehene Eingangsöffnung nach unten gelegen. Letztere erblickt man, wenn man das S romanum aufhebt, so dass das Mesenterium desselben sich anspannt. Die Form und Grösse der Tasche schwankt zwischen einem einfachen Grübchen, einem mehr oder weniger engen Kanal und einem weit geöffneten Trichter. Das äusserst seltene Vorkommen von Hernien in dieser Tasche erklärt sich vor allem durch die hinter dem Mesocolon sigmoideum versteckte Lage der Eingangsöffnung. Dünndarmschlingen können überhaupt nur dann in die Tasche eindringen, wenn sie vor dem S romanum hinweg auf die linke Seite des genannten Mesocolon gelangen. Nach Brösike kann man mit einiger Sicherheit nur einen einzigen, von Ewe beschrieben Fall als Hernia intersigmoidea (Hernia hypogastrica sinistra — Gruber) ansprechen.

4. In der unmittelbaren Umgebung des Blinddarms giebt es

eine Reihe von Taschen, die man als „pericoecale Bauchfelltaschen“ zusammengefasst hat, und die, wenn auch seltener vorkommend, doch häufiger Hernien beherbergen als die Fossa intersigmoidea. Waldeyer hat zuerst die teilweise unklaren und sich widersprechenden älteren Beschreibungen dieser Taschen kritisch bearbeitet und folgende vier Arten als möglich festgestellt: 1) Fossa ileo-coecalis superior (Luschka), 2) Fossa ileo-coecalis inferior (Huschke), 3) Fossa coecalis (Huschke), 4) Fossa subcoecalis (Treitz). Diese Einteilung ist, wenn auch mit geringen Abweichungen in der Beschreibung und Nomenclatur, von den späteren Autoren beibehalten worden.

Die Fossa ileo-coecalis superior liegt hinter einer Peritonealfalte, die, vom vorderen Blatt des Ileocoecal-Gekröses ausgehend, nach rechts und unten vor der Einmündungsstelle des Ileum in das Coecum vorbeizieht, um sich an der Vorderfläche des Coecum zu verlieren. Die Tasche, die man nach Brösike richtiger Recessus ileo-coecalis anterior nennen sollte, mündet mit weiter Oeffnung nach links und unten, ist aber wohl niemals derartig entwickelt, dass eine Darmschlinge in dieselbe eindringen könnte.

Für die zweite Tasche, die Fossa ileo-coecalis inferior, ist die von Jonnesco vorgeschlagene Bezeichnung „Fossette ileo-appendiculaire“ (Fossa ileo-appendicularis) sicherlich viel zweckmässiger, denn damit ist ihre Lage in der Ecke zwischen Ileum und Wurmfortsatz (hinter einer Plica ileo-appendicularis) recht treffend bestimmt. Ihre Eingangsöffnung muss natürlich ebenfalls nach links und oben sehen.

Die als dritte genannte Fossa coecalis ist eine flache nach aufwärts sehende Tasche, die gewissermassen ein Bett für das blinde Ende des Coecum bildet, und die nur eine Vertiefung des Peritoneum parietale mit mehr oder minder erhabenen Rändern darstellt. Diese Ränder werden rechts und links durch zwei Falten, die beim Anspannen unten bogenförmig ineinander übergehen, gebildet. Die rechtsseitige Falte (Lig. intestini coeci — Huschke) tritt von der hinteren Bauchwand an den lateralen Umfang des Coecum heran und wird von Jonnesco treffend Plica parieto-coecalis genannt; die linksseitige tritt an den medialen Umfang des Coecum, ungefähr zum Ileo-Coecal-Winkel hin und hat deshalb von Brösike mit Recht den Namen Plica infraangularis bekommen.

Die vierte Waldeyer'sche Tasche endlich, die Fossa subcoecalis, ist nach Brösike nichts anderes als eine Varietät, beziehungsweise ein anderer Abschnitt der eben geschilderten

Fossa coecalis. Sie liegt ebenfalls zwischen dem Coecum und dem Peritoneum parietale der hinteren Bauchwand, kann sich jedoch mit ihrem blinden Ende bis weit unter das Colon ascendens hinauf erstrecken. Ihre nach abwärts oder etwas nach links sehende Eingangsöffnung lässt sich erst zu Gesicht bringen, wenn man den Blinddarm in die Höhe hebt. Ihre seitlichen Wände werden einfach durch Fortsetzungen der bei der Fossa coecalis genannten beiden Falten gebildet, von denen erstere hier freilich besser Plica parieto-colica zu nennen wäre (Brösike). Bei etwa gleichzeitig existierender Fossa subcoecalis und coecalis wäre erstere (die obere) durch ein mit einer Oeffnung versehenes Septum von der letzteren (der unteren) getrennt zu denken. Brösike fasst beide Taschen unter dem Namen Recessus retrocoecalis (der sich freilich mitunter mehr als ein Recessus retrocolicus darstellen kann) zusammen und erklärt auch die von Jonnesco beschriebene Fossette rétrocaecale interne und Fossette rétrocaecale externe, von denen J. erstere mit der Waldeyer'schen Fossa coecalis, letztere mit der Fossa subcoecalis identificiert, für Varietäten seines Recessus coecalis. Als Hernien in der Umgebung des Coecum (Hernia hypogastrica dextra — Gruber) kennt Jonnesco sowohl wie Brösike nur die Hernia ileo-appendicularis und Hernia retro-coecalis, die beide recht selten vorkommen (nach Jonnesco zusammen 12 Fälle).

5. Dass auch die Bursa omentalis, die bekanntlich durch das Foramen Winslowii mit der Bauchhöhle kommuniciert, durch Aufnahme von Darmschlingen zur Entstehung innerer Hernien Veranlassung geben kann, wurde bereits oben erwähnt (Hernia interna epigastrica — Gruber). Es werden von Jonnesco (1890) 8 derartige Fälle, bei denen sich viermal Incarcerationserscheinungen zeigten, angeführt. Diese Zahl hat sich seitdem um einen von Bauer in München beobachteten Fall vermehrt [1]).

Während nun die vorstehend kurz skizzierten, relativ häufig zu beobachtenden Bauchfelltaschen in allen Spezialwerken ausführliche Berücksichtigung gefunden haben, sind die übrigen, freilich seltener vorkommenden, von den meisten Autoren entweder überhaupt nicht erwähnt oder nur sehr kurz abgehandelt. Dass aber ausser den obigen noch andere vorkommen, die unter günstigen Umständen ebenfalls zur Entwicklungsstätte für innere Hernien werden können, wird von allen Seiten ausdrücklich zugegeben. So

1) Heymann. Beitrag zur Kasuistik der Hernia foraminis Winslowii. Inaug.-Dissert. München 1892.

weist schon Treitz auf die Gegend der Harnblase und der breiten Mutterbänder hin, ohne freilich sich auf irgendwelche näheren Angaben einzulassen. Auch Linhart beschränkt sich in seinen „Vorlesungen über Unterleibshernien“ (pag. 102—103) auf kurze Mitteilungen, und Graser erwähnt in seinem Spezialwerk die seltneren Arten der inneren Hernien überhaupt nicht. Das vollständigste Verzeichnis der letzteren giebt Klebs in seinem Handbuch.

6. Klebs macht zunächst auf die Fossa ischiadica (iliaca?[1]) aufmerksam, wo flache Peritonealgruben, die nach hinten geöffnet sind, nicht selten vorkommen sollen, und beruft sich im übrigen auf Rokitansky, der hier Hernien beobachtet habe. Dass letzteres der Fall ist, geht aus den bereits oben citierten Bemerkungen R.'s allerdings wohl hervor. Das ist aber auch alles, was dieser Autor darüber sagt. Einzelne Fälle dieser Art finde ich nirgends angegeben, denn die von Linhart (pag. 103) kurz beschriebene, „in der Fossa iliaca gelegene“ Hernie, die unter den Bauchmuskeln lag, und deren Mündung sich fast neben der Blase befand, dürfte, weil jenseits der Muskulatur gelegen, zu den Herniae interstitiales zu rechnen sein, denen auch König (pag. 371) die Fähigkeit zu einer Dislokation in die Fossa ilei zuschreibt. Uebrigens thut auch König der Taschen in der Fossa ischii (ilei?) Erwähnung. Die von Biesiadecky als Fossa iliaco-subfascialis in einer besonderen Arbeit beschriebene Tasche ist nach Tarenetzky mit der Fossa coecalis (Waldeyer) identisch.

Kann man nach dem Gesagten nun auch mit Wahrscheinlichkeit das Vorkommen von Bauchfelltaschen in der Fossa iliaca und das eventuelle Eindringen von Därmen in dieselben annehmen, so bedarf es doch noch weiterer Untersuchungen und genau beschriebener Fälle, um zu beweisen, dass es sich überhaupt um eine besondere Gruppe und nicht etwa um Varietäten der pericoecalen Bauchfelltaschen und Hernien (bezw. der Fossa und Hernia intersigmoidea) handelt.

7. Etwas besser steht es schon mit unseren Kenntnissen über die von Klebs sogenannte Hernia retroperitonealis anterior. Dieselbe ist zu beiden Seiten der Harnblase beobachtet worden und entsteht durch Taschen- (Divertikel-)Bildung in einer der beiden physiologischen, jederseits zwischen dem Ligamentum

1) Soll wohl Iliaca heissen, denn K. verweist auf Rokitansky, der nur von Darmbeinaushöhlungen spricht. Uebrigens hat König diese offenbar irrtümliche Bezeichnung von Klebs übernommen.

vesico-umbilicale medium und laterale gelegenen Gruben. Sie liegt mit ihrem Bruchsacke zwischen vorderer Bauchwand und Peritoneum parietale. Ihr Eingang ist nach Rokitansky bald weit und spaltförmig, bald ringförmig, eng, häufig von einer in die Duplikatur eingeschlossenen tendinösen Schnur begrenzt (wohl die obliterierten Nabelarterien, bezw. der Urachus!). Hartung[1]) in Aachen war der erste, der zwei derartige mit Incarceration verbundene innere Hernien beschrieb. An beiden Seiten der Harnblase waren kleine runde Oeffnungen, welche in je eine grosse, ausserhalb des eigentlichen Peritonealsackes liegende Höhle führten. Bald nach ihm beobachtete auch Linhart (pag. 26) einen ähnlichen Fall, von dem er das Präparat aufbewahrte: Es befand sich nicht weit vom Nabel eine Tasche, die etwa eine Wallnuss aufnehmen konnte, weiter unten neben der Blase eine zweite grössere Tasche, in welcher eine incarcerierte Darmschlinge lag. Dass es sich nicht etwa um en masse reponierte Brüche handelte, glaubt Linhart mit Sicherheit annehmen zu können, weil nebenher Leistenbrüche, bezw. Reste eines alten verwachsenen Bruchsackes sich vorfanden, und weil, wenigstens in seinem Falle, die Aussenwand des „Divertikels" einerseits mit der Fascia transversa, andrerseits mit dem parietalen Peritoneum so fest verwachsen war, dass jedenfalls nicht in dem damaligen Zustande der Incarceration die Hernie en masse reponiert sein konnte. Aus einem Referat der Berliner Klinischen Wochenschrift vom 17. Febr. 1896 über einen Vortrag Waldeyer's ersehe ich, dass auch dieser Autor die Möglichkeit des Vorkommens solcher Hernien anerkennt. Er bespricht die „gar nicht seltenen" Fälle von ausserordentlich starker Ausbildung der Plicae umbilicales laterales an der Hand eines von einem 20jährigen, völlig gesunden Mädchen stammenden Präparates. Die Arteriae umbilicales zeigten hier förmlich ein Mesenterium (mesarterion umbilicale) von 4—5 cm Breite, namentlich unten, dicht über der Blase; und wenn man die Bauchdecken anspannte, erschienen die Foveae inguinales mediales als sehr tiefe Taschen, die zu innerer Einklemmung hätten Veranlassung geben können[2]).

1) Cit. nach Linhart, pag. 102.

2) Der Vollständigkeit halber erwähne ich eine in demselben Vortrag Waldeyer's besprochene, bisher unbekannte Tasche, in der Hernien noch nicht beobachtet wurden: „Ferner macht W. auf eine, wie es scheint, noch nicht genauer berücksichtigte Tasche aufmerksam, welche zwischen Leber, Duodenum und oberem Ende der rechten Niere sich bilden kann, wenn das sog. Ligamentum hepato-renale sehr stark entwickelt ist. Die Tasche liegt

8. Klebs macht in seiner Zusammenstellung der inneren Peritonealtaschen schliesslich auf eine Stelle der Bauchhöhle aufmerksam, die als Entwickelungsstätte innerer Hernien sonst nirgends Berücksichtigung gefunden hat, weder vor noch nach ihm (König erwähnt sie freilich in seinem Lehrbuch der Chir., verweist jedoch nur auf Klebs). Es ist dies die Excavatio rectovesicalis, die in ihrem unteren Teile durch Peritonealfalten derart abgeschlossen werden kann, dass sie einen, nur durch eine enge Oeffnung mit der übrigen Bauchhöhle kommunicierenden Sack darstellt, der unter Umständen durch Darmschlingen mächtig ausgedehnt werden und zu Incarceration Veranlassung geben kann.

Klebs selber sagt darüber (pag. 212): „Bisweilen gehört hierher die Excavatio recto-vesicalis, wenn eine besondere anatomische Anordnung einen Teil ihres Lumens verengert und die Retention von Därmen begünstigt. Eine solche Verengerung wird nicht selten durch eine von der hinteren Blasenwand ungefähr in der Höhe der Umbiegungsstelle der unteren in die hintere Fläche entspringende halbmondförmige Falte gebildet, deren Mitte sich bis zu einem Zoll hoch erhebt, während die sich verschmälernden Enden sich in der Gegend der Symphysis sacroiliaca im Bauchfellüberzug des kleinen Beckens verlieren. Man könnte dieselbe Plica s. Ligam. vesicale posterius nennen; wahrscheinlich verdankt sie ihre Entstehung einer ungewöhnlich langen Persistenz der Müller'schen Gänge, stellt also ein Analogon der breiten Mutterbänder dar. In einem solchen Falle fand ich den Uterus masculinus (Vesicula prostatica) stark entwickelt, und ein muskulöser Streif ging in medianer Richtung von der Blase zur Mitte des freien Randes der Falte. — Einmal sah ich in dem durch die Plica vesic. post. begrenzten und in seiner Mündung verengerten unteren Teil der Excavatio recto-vesicalis eine grosse Masse von

dann unter diesem Ligament, welches sich über die Niere hinweg zum Duodenum und der rechten Colonflexur hin fortsetzen kann, und senkt sich hauptsächlich zwischen Niere und Duodenum ein; in dem beobachteten Falle, dessen Abbildung demonstriert wurde, konnte die Tasche das Nagelglied eines Mannesdaumens aufnehmen". Ob sich in dieser Tasche überhaupt Hernien fangen können, muss vorläufig dahingestellt bleiben. — Auch eine kurze Mitteilung Brösike's (Anatomie, pag. 606) gehört hierher: „Eine andere kleine Bauchfelltasche, die Bursa phrenico-hepatica von Brunn, findet sich in der Nähe des linken Leberrandes, zwischen Leber und Zwerchfell, indem sie sich parallel dem Lig. triangulare sin. an der unteren Fläche des Zwerchfells von rechts nach links erstreckt. Hernien kann sie nie enthalten".

Dünndarmschlingen lagern, die selbst nur leicht stranguliert waren, aber ihrerseits den Mastdarm vollständig komprimiert hatten, sodass in diesem Koprostase mit nachfolgendem Ileus entstanden war".

Ein dieser Klebs'schen Beobachtung analoger Fall, bei dem freilich eine völlige Strangulation der Dünndarmschlingen vorlag, kam im Jahre 1894 in der chirurgischen Universitätsklinik zu Rostock zur Beobachtung und später zur Sektion. Die Krankengeschichte dieses Falles, bezw. das Sektionsprotokoll und das bei der Sektion gewonnene und in Alkohol aufbewahrte Präparat wurden mir durch die Güte der Herren Professoren Garrè und A. Thierfelder zur Verfügung gestellt.

Ich habe mich in der ganzen Litteratur nach Parallelfällen umgesehen, aber ausser dem leider recht kurz mitgeteilten Klebsschen nirgends solche gefunden. Dass „vielleicht" einige von Ebner als „Hernia imperfecta" angeführte Fälle hierher zu rechnen sind, wird weiter unten besprochen werden. Ich lasse zunächst eine Beschreibung des seltenen Falles folgen:

Der Fabrikarbeiter Karl Trost aus Rostock, damals 61 J. alt, wurde zum ersten Male am 14. VII. 1893 wegen einer eingeklemmten rechtsseitigen Skrotalhernie mit den ausgeprägten Zeichen eines akuten Darmverschlusses in die Klinik gebracht. Es wurde damals folgende Krankengeschichte aufgenommen:

Anamnese: Pat. hat seit 20 Jahren einen Bruch. Die Bruchbänder, die er bisher getragen, sollen denselben nie zuverlässig zurückgehalten haben; doch glückte die Reposition stets ohne Schwierigkeiten, wenn der Bruch einmal herausgetreten war. Heute früh dagegen trat der Bruch, unmittelbar nachdem Stuhlgang erfolgt war, wieder heraus, ohne dass die Reposition gelang. Auch der hinzugerufene Arzt machte in Narkose vergebliche Repositionsversuche. Seit 6 Stunden besteht Wind- und Stuhlverhaltung, häufiges, nicht fäkulentes Erbrechen, sowie starker Schmerz in der Bruchgegend.

Status vom 14. VII. 93: Kräftiger, gut ernährter Mann. Pat. sieht zwar leidend, aber nicht verfallen aus. Puls 84. Rechts eine straussneigrosse Skrotalhernie, weich, überall Darmschall. An beiden Unterschenkeln starke Varicen. In Narkose tritt beim ersten Repositionsversuch der Darm sofort unter Gurren zurück. Schrotbeutel, Opium. — 15. VII. Es sind reichlich Winde abgegangen. Pat. ist bei völligem Wohlbefinden. — 17. VII. Patient wird entlassen, nachdem für die Beschaffung eines gut sitzenden Bruchbandes Sorge getragen ist.

Nach seiner Entlassung ging T. seiner gewohnten Beschäftigung als Fabrikarbeiter wieder nach, bis am 24. II. 94 von Neuem seine Aufnahme in die Klinik notwendig wurde. Seitdem Patient entlassen worden ist, hat er das Bruchband getragen. Dasselbe hat den Bruch so gut zurückgehalten, dass

von dem früheren Leiden nichts mehr zu merken war. Kurz vor Weihnachten stellten sich jedoch plötzlich wieder Erbrechen, Stuhl- und Windverhaltung, sowie Schmerzen oberhalb der Symphyse ein. Dieser Zustand bestand 2 oder 3 Tage; dann erfolgte Stuhlgang, und mit einem Male waren alle krankhaften Erscheinungen verschwunden. Der gleiche Zustand trat vor etwa 2½ Wochen wieder auf und nahm denselben Verlauf. Vor 4 Tagen hatte nun Pat. seine Arbeit wieder aufgenommen und bis gestern gearbeitet, als plötzlich von Neuem Brechen, Schmerz, Stuhl- und Windverhaltung auftrat. Der Zustand verschlimmerte sich schnell, das Brechen erfolgte alle Augenblicke, Pat. fühlte sich elender als je.

Status vom 24. II. 94: Der Kranke ist abgemagert im Vergleich zu früher und sehr stark verfallen. Pulsus minimus, gegen 140. Das Abdomen ist kaum im Niveau des Thorax; in der rechten Hälfte besteht Dämpfung, in der Tiefe eine Resistenz, die der Form und Lage nach dem aufsteigenden Colon entspricht. In der linken Hälfte aufgeblähte Darmschlingen. Vom ehemaligen Bruch ist auch beim Brechen nichts zu sehen. Patient bricht alle paar Minuten gallige Flüssigkeit. — Es wurde die Diagnose auf „innere Einklemmung“ gestellt. Bei dem elenden Zustande erschien jeder operative Eingriff aussichtslos. Magenausspülungen verschaffen nur für 1—2 Stunden Befreiung vom Brechreiz. Einläufe erweisen sich als erfolglos. Nachts 1 Uhr Exitus.

Bei der am 27. II. durch Herrn Prof. Lubarsch vorgenommenen Bauchsektion — nur diese wurde von den Angehörigen gestattet — wurde folgendes Protokoll aufgenommen: „Im ganzen kräftig gebaute, leicht abgemagerte männliche Leiche. Abdomen stark aufgetrieben. Die Därme sind ziemlich stark aufgetrieben und die Gefässe der Serosa stark gefüllt. Einzelne Dünndärme zeigen kleine strangförmige Verwachsungen mit dem Netz, und auch im Mesenterium findet man stärkere fibröse Verbindungen vor. Die rechte Inguinalbruchpforte ist in ihrer ganzen Ausdehnung offen, das Peritoneum hier leicht narbig verdickt, der ganz kurze Bruchsack aber völlig leer. Dagegen findet man dicht hinter der Blase im Douglas'schen Raume einen etwa mannsfaustgrossen, kugligen Sack, der an der Oberfläche gerötet ist und hinten oben eine ringförmige Oeffnung zeigt, in der sich Dünndärme befinden; dieselben können nur schwer herausgezogen werden und bieten von aussen ein blaurotes Aussehen dar. Auch die nach oben hin in die Bauchhöhle gehenden Dünndärme sind an der Serosa blaurot gefärbt“. Der ganze Bruch mitsamt dem Peritoneum der Umgebung und dem grössten Teil der Harnblase wurde nach Unterbindung und Abtrennung der zu- und abführenden Dünndarmstücke in toto aus dem Becken herausgeschält und in 75prozentigen Alkohol gelegt.

Beschreibung des Präparates (vergl. Tafel X—XI): Hinter der Harnblase, deren vordere Wand an dem Präparate fehlt, liegt der den Bruch darstellende über mannsfaustgrosse Tumor, der annähernd die Gestalt einer Kugel mit einem Durchmesser von 8 bis

9 cm hat, und der die hintere Blasenwand leicht ins Innere vorwölbt. Hinter demselben lag der am Präparat nicht erhaltene Mastdarm, dessen frühere annähernd mediane Lage aber durch die in den Gewebsresten befindliche Lücke noch erkennbar ist (s. Taf. XI Fig. 2). Das Peritoneum muss sich hinten ohne erhebliche Einsenkung direkt auf den Mastdarm umgeschlagen haben, so dass also der Douglas'sche Raum durch Tumor bezw. Dünndärme, Rectum und Blase völlig ausgefüllt war. Bei etwaiger stärkerer Füllung dieser Intestina hat der Tumor jedenfalls überhaupt die Beckeneingangsebene mit einem mehr oder minder grossen Segment überragt, und auch die Harnblase wird unter Umständen weit ins grosse Becken emporgestiegen sein. Die Grenze zwischen Tumor und Harnblase ist durch eine deutlich ausgesprochene cirkuläre Furche markiert, so dass im Leben bei Füllung der Blase etwa Sanduhrform zu Stande gekommen sein wird. Hinten oben befindet sich die kreisrunde Bruchpforte, die einen Durchmesser von 2,1 cm hat, und deren vorderer Rand etwa 6—7 cm von der eben erwähnten cirkulären Furche entfernt ist. Sie umschliesst den eingeklemmten Darm so fest, dass ein Herausziehen unmöglich ist. Das Peritoneum ist an der Bruchpforte narbig verdickt. Das zuführende, von rechts kommende Darmstück ist, wie die eingeklemmte Schlinge selbst, mit Kot prall gefüllt, weniger das abführende Ende. Die Dicke der Bruchsackwandung beträgt in der Gegend der Eingangspforte im Durchschnitt 0,3 cm, die der Bruchsack-Blasenwand (s. Taf. XI Fig. 2) etwa 0,9 cm. Taf. X zeigt das Präparat, von vorne und oben gesehen, in ca. halber natürlicher Grösse, nachdem Bruchpforte, sowie obere und zum Teil auch vordere Bruchsackwand (hintere Blasenwand) durch einen sagittalen Schnitt gespalten sind. Blasenhals und Uretereneinmündungen sind unten auf der Schleimhaut angedeutet. Beim Herauslösen des Darmes finden sich geringe, leicht zu lösende Verwachsungen mit dem Bruchsack vor. In Fig. 1 bezw. 2 Taf. X (ebenfalls ½ der natürlichen Grösse) ist Bruchinhalt und Bruchsack einzeln dargestellt, ersterer von vorne, letzterer mehr von oben gesehen.

Epikrise: Die an unserm Patienten im Leben beobachteten Erscheinungen finden durch den Befund an der Leiche durchaus ihre Erklärung. Bei der ersten Aufnahme, im Juli 1893, waren die Symptome des Darmverschlusses offenbar durch die incarcerierte rechtsseitige Skrotalhernie bedingt, da sie nach gelungener Reposition sofort verschwanden. Die Weihnachten 1893 und Anfang Februar 1894 aufgetretenen Beschwerden, die beidemale nach wenigen Tagen spontan wieder zurückgingen, sind offenbar schon auf Rechnung des inneren Bruches zu setzen, da der äussere nicht wieder hervorgetreten war, und Patient ausserdem über Schmerzen oberhalb der Symphyse klagte. Es ist wahrscheinlich, dass der Ileus damals nicht durch Abklemmung der im Douglas befindlichen Dünndarmschlinge bedingt war, sondern, wie in dem K l e b s'schen Falle, dadurch, dass die Dünndarmschlinge vorübergehend stark gefüllt war und so das Rectum komprimierte, dann aber allmählich sich wieder entleerte und die

Passage durch den Mastdarm freigab. Möglich freilich, wenn auch weniger wahrscheinlich wäre es, dass eine direkte Abschnürung durch die Bruchpforte vorlag, und später eine spontane Lösung, vielleicht gelegentlich einer reichlichen Urinentleerung stattgefunden hätte. Im Verlaufe einer der drei ersten Erkrankungen mag übrigens eine leichte Peritonitis bestanden haben, durch welche die geringen, bei der Sektion gefundenen alten peritonitischen Veränderungen ihre Erklärung finden würden. Der letzte, tötlich verlaufende Ileus war, wie am Präparat ersichtlich, offenbar durch die völlige Strangulation des Dünndarms in der Bruchpforte bedingt. Der damalige Perkussionsbefund (rechts, in der Gegend des Colon ascend. Dämpfung, links aufgeblähte Darmschlingen) findet ebenfalls vollkommen seine Erklärung, da die rechts liegenden, zuführenden Darmpartien, im Gegensatz zu den linksseitigen, abführenden, prall mit Kot gefüllt waren.

Die Möglichkeit, eine genaue Diagnose am Lebenden zu stellen, war bei der Schwierigkeit der Untersuchung des Schwerkranken und bei der ausserordentlichen Seltenheit des Falles so gut wie ausgeschlossen. Eine Laparotomie, von der natürlich ausschliesslich Rettung zu erhoffen gewesen wäre, wurde wegen des überaus elenden Zustandes des Patienten wohl mit Recht unterlassen, und so musste sich denn die Therapie auf die Euthanasia beschränken.

Das im Vorstehenden beschriebene Präparat und die Abbildungen auf Taf. X—XI beweisen zur Evidenz, dass es sich um eine wirkliche Hernie handelt, da alle charakteristischen Merkmale einer solchen — Bruchpforte, Bruchinhalt und der aus Peritoneum bestehende Bruchsack — in vollkommenster Ausbildung vorhanden sind. Dass der Bruchsack nicht erst gebildet zu werden braucht, sondern, wie es hier ja der Fall sein würde, präexistieren kann, haben wir bereits oben an der Analogie des angeborenen Leistenbruches und des Bruches ins Foramen Winslowii gezeigt. Es könnten nur Zweifel entstehen, ob es sich wirklich um einen inneren, also intra cavum abdominis gelegenen Bruch handelt, oder ob der Bruch vielleicht die Muskulatur des Beckenbodens bereits passiert und dieselbe ausnahmsweise nach innen vorgewölbt hat, statt sich äusserlich unter der Haut zu zeigen. Es können in dieser Beziehung natürlich nur die Brüche des Beckenbodens, insbesondere die Hernia perinealis, differentialdiagnostisch in Betracht kommen. Und in der That giebt es Perinealbrüche, die sich unterhalb des Levator ani im Cavum ischio-rectale verbergen, ohne äusserlich erkennbar zu sein.

Um diese Frage zu entscheiden, habe ich verschiedenen Stellen der Bruchsackwandung Schnitte entnommen und nach Einbettung und Färbung mit Jod-Hämatoxylin mikroskopisch untersucht, habe

aber nur subperitoneales Binde- und Fettgewebe, nirgends Muskulatur gefunden, ausgenommen natürlich die in der vorderen Wand befindliche Harnblasenmuskulatur. Danach liegt also der Annulus vollständig im Innern der Bauchhöhle, und die Hernie ist mit Recht als innere zu bezeichnen.

Die Möglichkeit, dass es sich um einen en masse reponierten Leistenbruch handelt, wie man vielleicht auf Grund der ersten Krankengeschichte annehmen könnte, halte ich für ausgeschlossen, weil die Bruchpforte genau median und weit vom Leistenring entfernt, näher dem Rectum liegt, ganz abgesehen davon, dass bei der Sektion ein leerer Leistenbruchsack gefunden wurde.

Bevor ich zur Beantwortung der Frage nach der Aetiologie des interessanten Falles schreite, sei es mir gestattet, einige Bemerkungen über die Anatomie des kleinen Beckens vorauszuschicken.

Den Hauptträger der Beckeneingeweide bildet der Musculus levator ani, welchen man sich am besten als Trichter vorstellt, durch dessen untere Oeffnung der Mastdarm austritt. Seine Ursprungslinie verläuft ziemlich hoch oben im kleinen Becken vom horizontalen Ast des Schambeins aus über die den Musc. obturator internus deckende Fascie, die sich hier zum Arcus tendineus verdichtet hat, hinweg zur Spina ischiadica. Die hinteren Portionen des Muskels, die teils noch vom Arcus tendineus, teils von der Spina ischii und dem Ligamentum spinoso-sacrum entspringen und sich am Steiss- bezw. Kreuzbein inserieren, hat man als Musc. ischiococcygeus und M. coccygeus besonders benannt, da sie durch Spalträume von einander und vom Hauptmuskel getrennt sind. Vorne bleibt in dem Trichter zum Durchtritt für den Tractus urogenitalis eine grössere Lücke, indem die Fasern des Levator nach der Symphyse zu auseinanderweichen. Die Randfasern dieser Lücke tragen gewissermassen den Blasengrund und tangieren beim Manne seitlich die Prostata, die ihrerseits auf dem tiefer gelegenen Diaphragma urogenitale ruht.

Die unterhalb des Levator ani liegenden Teile des Beckenbodens bleiben hier unerwähnt, weil sie nur für solche Hernien in Betracht kommen, die bereits durch Muskelspalten hindurchgetreten sind und sich somit als äussere kennzeichnen.

Die ganze obere Fläche des Muskels wird bekleidet von dem visceralen Teil der Beckenfascie, die sich an den hindurchtretenden Beckeneingeweiden nach aufwärts schlägt, um sich hier allmählich zu verlieren. Prostata und Samenbläschen werden kapselartig von

derselben Fascie eingehüllt, die ausserdem vorne als sehnige Verdickung die Ligamenta pubo-vesicalia und pubo-prostatica darstellt. Graser erwähnt noch die Fascia recto-vesicalis oder Turel'sche Fascie, worunter man die quer durch den Levator-Schlitz verlaufende hintere Wand der eben genannten Prostatakapsel (Capsula Retzii) zu verstehen hat. Dieselbe soll unten mit dem hinteren freien Rande des Diaphragma urogenitale, oben aber mit der Plica Douglasii des Peritoneums verwachsen sein [1]), sodass der letzteren für gewöhnlich nur eine geringe Beweglichkeit bleibt. Auch im weiblichen Becken existiert die Fascie als Scheidewand zwischen Mastdarm und Uterus. Die seitlichen Wandungen des Beckens oberhalb des Levator-Ansatzes bis hinauf zur Linea innominata werden von dem parietalen Blatt der Beckenfascie bedeckt.

Das Peritoneum des kleinen Beckens überzieht beim Manne die hintere Blasenwand bis etwa zur Basis des Trigonum Lieutaudi (Ebner), schlägt sich dann, ohne den Beckenboden zu erreichen, nach hinten und am Rectum wieder nach oben um und bildet so die Excavatio recto-vesicalis oder den Douglas'schen Raum. Beim Weibe wird dieser Raum durch eine frontal gestellte Bauchfellduplikatur, die den Uterus mit seinen Adnexen einschliesst, in zwei Abteilungen zerlegt, von denen die vordere die relativ flache Excavatio vesico-uterina darstellt, während die hintere, dem Cavum Douglasii des Mannes entsprechende als Excavatio recto-uterina bezeichnet wird. Die Peritonealauskleidung der letzteren erstreckt sich bis zum hinteren Scheidengewölbe hinab, erreicht also auch hier nicht die Muskulatur des Beckenbodens, sondern ist, wie beim Manne, normaler Weise durch eine recht bedeutende Menge lockeren Zellgewebes von derselben getrennt (Zuckerkandl).

Der Raum wird seitlich von den beiden annähernd sagittal gestellten Plicae semilunares Douglasii durchzogen, die von den Seiten des Rectums zu den Seiten der Blase, bezw. des Uterus [2]) verlaufen und mitunter eine beträchtliche Höhe erreichen. Mit ihren vorderen Enden laufen diese Falten nicht selten zu der schon erwähnten (bis 1 Zoll hohen) Plica vesicalis posterior (Plica recto-vesicalis [-uterina] transversa Brösike) zusammen, und zwar beim Manne etwa an der Grenze der unteren und der hinteren Blasenwand, beim Weibe

1) Dies scheint mir jedoch nur möglich zu sein, wenn die beiden Douglas'schen Falten vorne zu der Plica vesicalis post. (Klebs) zusammenfliessen.

2) In den Falten befinden sich die Ligamenta sacro-(recto-)uterina und nicht selten Züge von glatten Muskelfasern, Musculi retractores uteri.

an der Grenze zwischen Corpus und Cervix uteri. Die Angabe Klebs', dass letztere Falte ihre Entstehung wahrscheinlich einer ungewöhnlich langen Persistenz der Müller'schen Gänge verdankt und also ein Analogon der breiten Mutterbänder darstellt, finde ich nirgends bestätigt. Ich möchte ihre Richtigkeit bezweifeln, weil die Falte auch im weiblichen Becken vorkommt, d. h. also gleichzeitig mit dem Ligamentum latum. Beim erwachsenen weiblichen Individuum stellt nun nach den Untersuchungen Ziegenspeck's (cf. bei Zuckerkandl, pag. 594) die unterhalb der Falten gelegene Höhlung in der Norm einen capillären Spalt dar, während sie beim männlichen für gewöhnlich durch Därme entfaltet ist.

Bezüglich der Aetiologie unseres Bruches — der Hernia int. retrovesicalis — sei zunächst darauf hingewiesen, dass nach den Untersuchungen Zuckerkandl's das Verhalten des Peritoneums im Becken der Embryonen und Neugeborenen dem Befunde an erwachsenen Personen durchaus unähnlich ist. Das normaler Weise allgemein verengte kindliche Becken vermag nämlich nicht, sämtliche in Frage kommenden Eingeweide aufzunehmen, sodass letztere gezwungen sind, ins grosse Becken auszuweichen. Da nun aber der meist noch spaltförmige Douglas beim Embryo auffallend tief zu sein pflegt, so ist klar, dass die Peritonealbekleidung der Beckenorgane nach unten zu ungleich vollständiger sein muss, als im späteren Leben. Beim weiblichen Neugeborenen ist meist das obere Drittel, häufig sogar die obere Hälfte der hinteren Scheidenwand mit einem Bauchfellüberzug versehen, während beim neugeborenen Knaben die Samenbläschen in toto und ausserdem die Kuppe der Vorsteherdrüse mit Peritoneum bekleidet zu sein pflegen. Bleibt dieses embryonale Verhältnis des Bauchfells zu den Beckenorganen ausnahmsweise einmal von Bestand, so reicht der peritoneale Beckenblindsack unter mehr oder minder vollständigem Fortfall der lockeren Zellgewebsschichte ganz oder annähernd ganz bis an den Beckenboden. Damit ist nach Ebner (pag. 67) die Hauptbedingung für das Zustandekommen derjenigen Brüche, welche die untere Beckenapertur zum Austritt benutzen, erfüllt, ähnlich wie ein Leistenbruch meist auf Grundlage eines teilweise oder in seiner ganzen Länge offen gebliebenen Processus vaginalis entsteht.

Dass bei dieser kongenitalen Tiefe des Blindsackes nicht immer ein Hinabsteigen der Eingeweide bis zum Beckengrunde zu erfolgen braucht, geht daraus hervor, dass man am Erwachsenen bisweilen den unteren Teil des Douglas als lumenlosen, bis zum Beckenboden

reichenden Spalt vorgefunden hat, also gewissermassen als leeren Bruchsack (Zuckerkandl). Findet jedoch jenes Eindringen von Därmen statt, so hat man es nach Ebner mit einer „Hernia imperfecta“ zu thun, die dann durch weiteres Vordringen (durch Muskelspalten, Mastdarm, Scheide) unter Umständen zur äusseren Hernie werden kann.

Ich möchte nun diesen kongenitalen Tiefstand des Peritoneums als ätiologisch wichtiges Moment auch für die Hernia interna retrovesicalis in Anspruch nehmen [1]). Denn wenn dieser abnorme Zustand mit der übermässigen Ausbildung der Klebs'schen Plica vesicalis posterior und der Douglas'schen Falten zusammentrifft, so kann man sich sehr wohl vorstellen, dass einer Darmschlinge, die durch irgendwelchen Zufall (Stoss gegen den Bauch, Fall) in den leeren Bruchsack hineingeriet, das Zurückweichen bedeutend erschwert ist. Das wird um so mehr der Fall sein, wenn erst durch häufige stärkere Füllung des Darmstückes, wie sie wegen der gehinderten Passage leicht eintreten kann, der Sack allmählich weiter ausgebaucht wurde

und die Falten durch Zerrung an Breite zugenommen haben. Durch weitere Vergrösserung der Hernie und die dadurch bedingte An-

1) Freilich wurde bei der mikroskopischen Untersuchung der unteren Bruchsackwand keine Beckenboden-Muskulatur gefunden. Das ist jedoch irrelevant, da das Präparat vermutlich oberhalb der Beckenfascie losgeschält wurde. Ueber die wirkliche Distanz des Bruchsackes vom Beckenboden lässt sich somit Bestimmtes nicht sagen, zumal auch die Prostata am Präparat fehlt.

spannung der Falten mag schliesslich auch von dem Peritonealüberzuge der vorderen Rektalwand eine entsprechende Falte abgehoben werden, und so wäre das Bild unserer Hernie mit der rings geschlossenen, von Bauchfellduplikaturen gebildeten Bruchpforte vollendet (vergl. die schematische Abbildung auf vorstehender Seite). Die Möglichkeit der Incarceration ist dann natürlich, wie bei jedem anderen Bruche, so auch hier gegeben.

Nach Ebner sind für das Zustandekommen der den Douglas passierenden Brüche noch zwei weitere Punkte von Bedeutung, nämlich die Länge des Dünndarmgekröses und die Beschaffenheit des Beckenbodens. Beide kommen auch für die Hernia int. retrovesicalis in Betracht, und zwar insofern, als bei ausgiebiger Länge des Mesenteriums selbstverständlich eher ein Tieferrücken der Därme erfolgen wird, als im umgekehrten Falle, und insofern, als bezüglich des Beckenbodens für die Entwickelung unseres Bruches eine gewisse Festigkeit und Vollständigkeit vorausgesetzt werden muss, da sonst (z. B. bei weiten Levator-Spalten) vermutlich aus der Hernia imperfecta bald eine perfecta werden würde.

Ebner hat in seiner Arbeit über Perinealhernien drei Fälle von Hernia imperf. zusammengestellt, von denen möglicherweise einer oder der andere mit unserer retrovesicalen Hernie identisch ist. Die Beschreibungen sind aber leider so ungenau, dass eine bestimmte Entscheidung darüber unmöglich erscheint. Ich will daher nur kurz die drei Fälle anführen: Der erste wurde gelegentlich eines am 6jährigen Knaben vorgenommenen perinealen Steinschnittes im Jahre 1773 von Bromfield beobachtet. Es trat bei der richtig ausgeführten Operation, als das Messer in der Hohlsonde bis zur Prostata vorgedrungen war, plötzlich eine Menge von Dünndärmen aus der Wunde heraus. Der Knabe genas jedoch, so dass eine genauere Untersuchung des Falles nicht stattfinden konnte.

Die beiden andern von Ebner citierten Fälle lasse ich wörtlich folgen:

Chopart und Desault (1784): „Man kann immer noch an der Wirklichkeit des Darmbruches im Mittelfleische zweifeln, ob man gleich versichert, in dem Leibe eines in dem 45. Jahre seines Alters gestorbenen Mannes ein Stück des gewundenen Darmes zwischen dem Mastdarm und der Harnblase hinabgesunken und von einem durch das Darmfell gebildeten Sack, dessen Oeffnung schmal, der Grund aber breit und an der Haut angewachsen war, eingeschlossen gesehen zu haben".

Cooper (1838): „Ich habe nur ein Beispiel dieses Uebels beobachtet, und zwar an einer männlichen Leiche, die in das Sektionszimmer gebracht wurde. Der umgeschlagene Teil des Peritoneums zwischen Blase und Rectum war bis zum Mittelfleisch herabgetreten, aber äusserlich keine Geschwulst bemerkbar. Vor dem Bruchsacke lagen ein Teil der Blase, die Prostata und die Enden der Samenbläschen, hinter ihm das Rectum, und die Mündung des Bruchsackes war ungefähr 2½ Zoll vom After entfernt".

Nicht unerwähnt darf endlich die Hernia vaginalis post., die Enterocele vag., bleiben, eine der retrovesicalen Hernia analoge Affektion. Die gynäkologischen Handbücher betonen mit Recht deren grosse Seltenheit aus dem Grunde, weil auch bei bestehender Vorbuchtung des unteren Douglas die Därme sehr leicht nach oben in die Bauchhöhle sich zurückdrängen lassen. Sehr richtig bemerkt Breisky[1]), dass es zur Bildung einer wirklichen Hernie an dieser Stelle zum mindesten eines relativ engen Einganges ins Cavum Douglasii bedarf, der durch stärkere Entwicklung der von Kohlrausch abgebildeten leistenförmigen Verbindungsfalte der Plicae semilunar. angeboren, oder durch pathologische Adhäsionen erworben sein kann. Breisky giebt S. 75 die Abbildungen eines von ihm beobachteten Falles, wo der ganze Douglas prall mit Därmen erfüllt war, die aber per vaginam leicht in die freie Bauchhöhle zurückgebracht werden konnten. Uebrigens bemerkt er ausdrücklich, dass ihm kein Fall bekannt sei, in welchem Einklemmungserscheinungen beobachtet worden wären. —

Hinsichtlich der Diagnose und Therapie verweise ich auf das früher Gesagte und füge hinzu, dass zur Sicherung der ersteren in geeigneten Fällen vielleicht die Untersuchung per Rectum bezw. Vaginam etwas beitragen kann. Die Therapie hat sich im wesentlichen nur an die bei inneren Einklemmungen allgemein giltigen Regeln zu halten. Speziell wäre vielleicht nach den ersten Incarcerationserscheinungen vom Mastdarm (Vagina) aus ein Repositionsversuch in Knie-Ellenbogenlage zu versuchen, bevor man zur Laparotomie schreitet. Bei der Operation würde nach Spaltung des Bruchsackes die Excision desselben vorzunehmen sein, d. h. soweit er durch die einfache Peritonealduplikatur dargestellt wird. Der Eingang zum Douglas'schen Raum erhält dadurch seine normale Weite. Die Serosablätter wären in dem annähernd cirkulär verlaufenden Schnitte schliesslich zu vernähen.

Es erübrigt noch, den für die beobachtete Hernie gewählten

1) Breisky. Die Krankh. der Vagina. Deutsche Chir. Liefg. 60. p. 74.

Namen, Hernia interna retrovesicalis, zu rechtfertigen. Ich habe mich in dieser Beziehung nach Brösike gerichtet, welcher vorschlägt, die inneren Hernien stets nach der primären Eintrittspforte zu bezeichnen, da die Lage derselben am konstantesten ist. Ein Bruchsack kann sich bei etwaiger Vergrösserung des Bruches bald ins retroperitoneale Bindegewebe, bald zwischen die beiden Blätter des Mesenteriums oder an irgend eine andere Stelle begeben, und die Beschaffenheit des Bruchinhaltes ist natürlich erst recht von Zufälligkeiten abhängig. Die Benennung unseres Falles hat also nach der Plica vesicalis posterior oder kürzer retrovesicalis — als dem charakteristischen Bestandteile der Bruchpforte — zu erfolgen. Beim Weibe würde nach der entsprechenden Falte die Bezeichnung „Hernia interna retro-uterina" zu wählen sein.

Litteraturverzeichnis.

Birch-Hirschfeld. Lehrbuch der pathologischen Anatomie. Bd. 2. Leipzig 1887.

Breisky. Die Krankheiten der Vagina. Deutsche Chir. Liefg. 60. 1886.

Brösike. Lehrbuch der normalen Anatomie des menschlichen Körpers. Berlin 1895.

— Ueber intraabdominale (retroperitoneale) Hernien und Bauchfelltaschen nebst einer Darstellung der Entwicklung peritonealer Formationen. Berl. 1891.

Ebner. Ueber Perinealhernien. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 26. Leipzig 1887.

Emmert. Lehrbuch der Chirurgie. Bd. 3. Stuttgart 1862.

Eppinger. Hernia retroperitonealis. Vierteljahrschrift für die praktische Heilkunde. Herausg. von der med. Fakultät in Prag. Bd. 108. Prag 1870.

Förster. Handbuch der spez. patholog. Anatomie. Leipzig 1854.

Garrè. Die Hernia ischiadica. Diese Beiträge. Bd. 9. Tübingen 1892.

Gegenbaur. Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Leipzig 1888.

Graser. Die Unterleibsbrüche (Anatomie, Pathologie und Therapie). Wiesbaden 1891.

Gruber. Nachträge zu den Bildungshemmungen der Mesenterien u. s. w. Virchow's Archiv. Bd. 44. Berlin 1868.

Heitzmann. Die descriptive und topographische Anatomie des Menschen in 637 Abbildungen. Wien 1890.

Henle. Grundriss der Anatomie des Menschen (herausg. von Merkel), Text und Atlas. Braunschweig 1888.

Heymann. Beitrag zur Kasuistik der Hernia foraminis Winslowii. In.-Dissert. München 1892.

Jonnesco. Hernies internes rétro-péritonéales. Paris 1890.

Klebs. Handbuch der patholog. Anatomie. Bd. 1. Berlin 1869.

König. Lehrbuch der spez. Chirurgie. Bd. 2. Berlin 1889.

Linhart. Vorlesungen über Unterleibshernien. Würzburg 1866.

Parise. Mémoire sur deux variétés nouvelles de hernies. Mémoires de la société de chirurgie de Paris. II. Paris 1851.

Reichel. Die Lehre von der Brucheinklemmung. Stuttgart 1886.

Rokitansky. Handb. der pathol. Anatomie. Bd. 3. 1. Aufl. Wien 1841. Dasselbe 3. Aufl. 1861.

Scarpa. Abhandlungen über die Schenkel- und Mittelfleischbrüche, vermehrt von Seiler. Mit 7 Kupfertafeln. Leipzig 1822.

Staudenmayer. Duodeno-jejunal-Hernie mit Erscheinungen von Darmverengerung. Inaug.-Dissert. Stuttgart 1886.

Tarenetzky. Beiträge zur Anatomie des Darmkanals. Mémoires de l'academie impériale des sciences de St. Pétersbourg. VII. 28. St. Petersb. 1881.

Tillmanns. Lehrbuch der spez. Chirurgie. 2. Teil. Leipzig 1892.

Toldt. Die Darmgekröse und Netze im gesetzmässigen und gesetzwidrigen Zustand. Denkschriften der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Math.-naturw. Klasse. Bd. 56. Wien 1889.

Treitz. Hernia retroperitonealis. Ein Beitrag zur Geschichte innerer Hernien. Prag 1857.

Waldeyer. Hernia retroperitonealis, nebst Bemerkungen zur Anatomie des Peritoneums. Virchow's Archiv. Bd. 60. Berlin 1874.

Zuckerkandl. Beiträge zur Lehre von den Brüchen im Bereiche des Douglas'schen Raumes. Deutsche Zeitschrift für Chir. Bd. 31. Leipzig 1891.

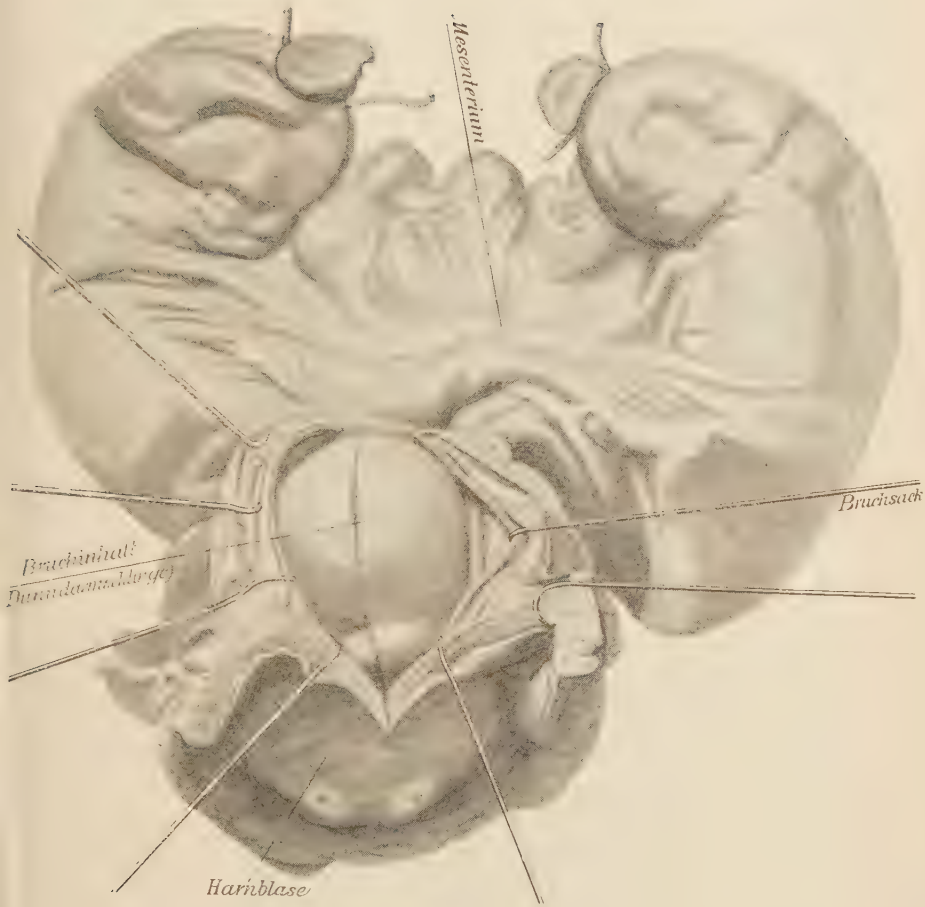
Index-catalogue of the library of the surgeon-generals office. United States army. Washington 1885.

Schmidt's Jahrbücher der in- und ausländ. gesamten Medicin. Leipzig.

Verzeichnis deutscher Universitätsschriften, seit 1885—86.

Virchow und Hirsch. Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der gesamten Medicin. Berlin.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, meinen hochverehrten Lehrern, Herrn Prof. Dr. Garrè für die Überweisung des Themas und die freundliche Unterstützung bei Bearbeitung desselben, sowie Herrn Prof. Dr. A. Thierfelder für die Überlassung des Präparates und Herrn Prof. Dr. Lubarsch für die liebenswürdige Hilfe bei Untersuchung des Präparates meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.



Beiträge zur klinischen Chirurgie. XVI.
H. Laupp'sche Buchhandlung in Tübingen.

Fig. 1.

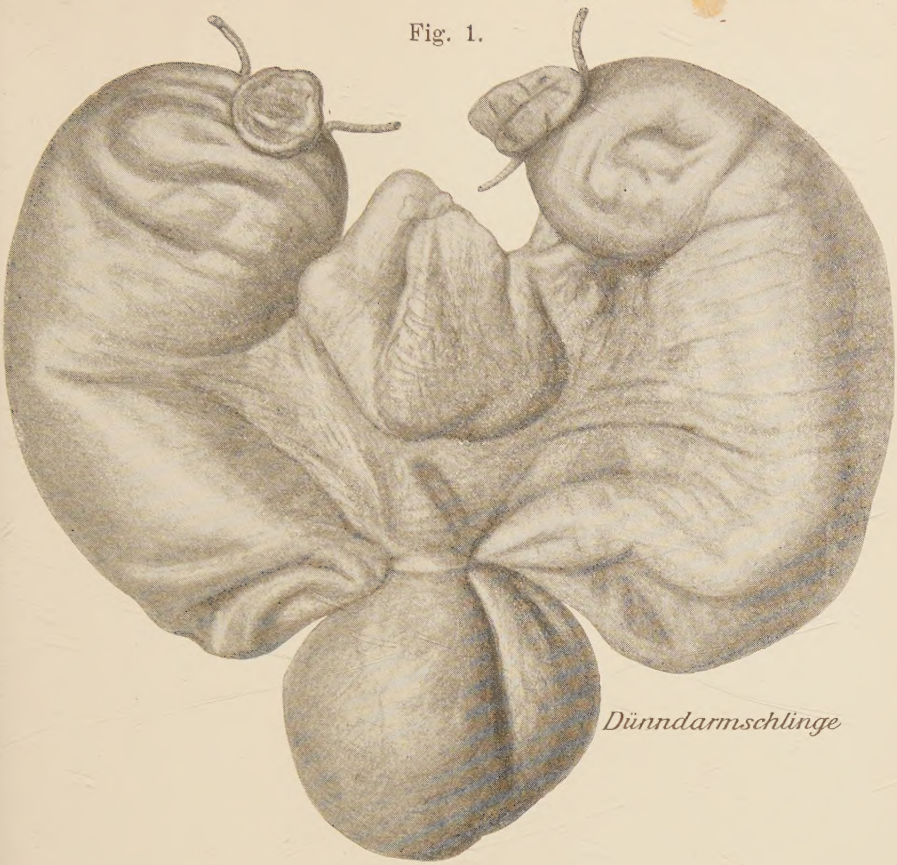
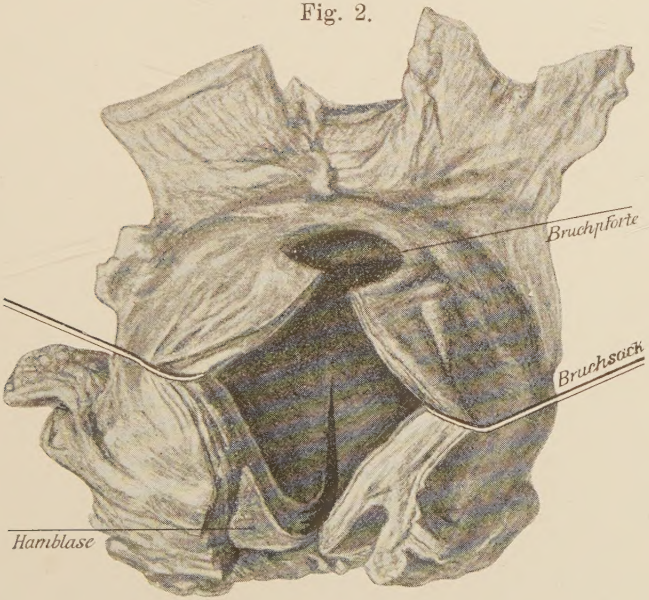


Fig. 2.



Beiträge zur klinischen Chirurgie. XVI.
H. Laupp'sche Buchhandlung in Tübingen.